Hitachi Koki

日立力ッタ石材用

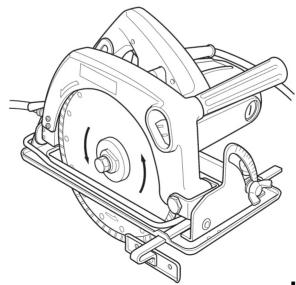
CM 8 〔ダイヤモンドホイール別売〕

取扱説明書

このたびは日立カッタをお買い上げいただき、ありがとうございました。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり,正しく安全に お使いください。

お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご 利用ください。



HITACHI

		_		ページ
電動工具の領	安全上のご注意・・・			•••• 2
カッタの使月	月上のご注意・・・・・			5
各部の名	称			•••• 7
仕	様			8
標準付属	品			8
別 売 部	品 · · · · · · · · ·			9
用	途			9
作業前の準	≦備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			10
ご使用前	12			11
ダイヤモン	ドホイールの取付け	ナ・取りは	ずし	13
切り	方			14
保守・点	檢			15
ご修理のと	きは・・・・・・・・・・・・・・・・			16
A N/ N/ N/ N/	n 1-			- + hr

 $\boldsymbol{\exists}$

次

介警告 , ⚠注意 , 注 の意味について

で使用上の注意事項は「 \triangle 警告」,「 \triangle 注意」,「注」に区分しており,それぞれ次の意味を表します。

⚠警告

: 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

☆ 注意 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお,「**△注意**」に記載した事項でも,状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので,必ず守ってください。

注 :製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

電動工具の安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」 を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してくだ さい。

♠ 警告

- (1) 作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。
- (2) 作業場の周囲状況も考慮してください。
- 電動工具は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
- (3) 感電に注意してください。
 - ●電動工具を使用中、身体を、アース(接地)されているものに接触させないようにしてください。

(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)

- (4) 子供を近づけないでください。
 - 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
 - ・作業者以外、作業場へ近づけないでください。
- (5) 使用しない場合は、きちんと保管してください。
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または錠のかかる所に保管してください。
- (6) 無理して使用しないでください。
 - 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
- (7) 作業に合った電動工具を使用してください。
 - ・小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。
- (8) きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧め します。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

≜ 告

- (9) 保護メガネを使用してください。
 - ◆作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、 防じんマスクを併用してください。
- (10) 防音保護具を着用してください。
 - ■騒音の大きい作業では,耳栓,イヤマフなどの防音保護具を着用してください。
- (11) コードを乱暴に扱わないでください。
- コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- (12) 加工する物をしっかりと固定してください。
 - ●加工する物を固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。
- (13) 無理な姿勢で作業をしないでください。
 - ●常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
- (14) 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
 - 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
 - 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
- 継ぎ(延長) コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合に は交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリースが付かないよう にしてください。
- (15) 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、さし込みプラグを電源から 抜いてください。
- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、トイシ、ビットなどの付属品を交換する場合。
- その他、危険が予想される場合。
- (16) 調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。
 - ●電源を入れる前に、調節に用いたキーやスパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。
- (17) 不意な始動は避けてください。
 - 電源につないだ状態で,スイッチに指を掛けて運ばないでください。
 - さし込みプラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。
- (18) 屋外使用に合った継ぎ(延長)コードを使用してください。
- ●屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの継ぎ(延長)コードを使用してください。

≜ 告

- (19) 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
 - ●電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、周りの状況など十分 注意して慎重に作業してください。
 - 常識を働かせてください。
 - 疲れているときは、使用しないでください。
- (20) 損傷した部品がないか点検してください。
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また、所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態, 部品の破損, 取り付け状態, その他, 運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- 損傷した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は、使用しないでください。
- (21) 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
- ●この取扱説明書および弊社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因になる恐れがあるので、使用しないでください。
- (22) 電動工具の修理は、専門店に依頼してください。
 - この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
 - 修理は、必ずお買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターにお申 し付けください。

修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでな く、事故やけがの原因になります。

カッタの使用上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、カッタとして、さらに次に 述べる注意事項を守ってください。

↑ 警告

- ① 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。 表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因に なります。
- ② 必ずアース(接地)してください。 故障や漏電などのとき,感電の恐れがあります。(詳細は,10ページの「1.アース(接地)、漏電しゃ断器の確認 | の項をご参照ください。)
- ③ 作業する箇所に、電線管・水道などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。

埋設物があるとダイヤモンドホイールが触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。

(4) 注水しての作業は、必ず漏電しゃ断器を設置して使用してください。

感電の恐れがあります。

- (5) 注水して作業する場合には、より安全のため、 ゴム手袋、ゴム長ぐつを着用してください。 なお、破れたり、穴のあいたゴム手袋、ゴム 長ぐつは直ちに新品と交換してください。
 - 感電の恐れがあります。
- (6) 注水して作業する場合には、モーター内部 に水が入らないようにしてください。

モーター内部に水が入ると絶縁性能が低下し, 感電・焼損の原因になります。

ダイヤモンドホイールで金属の切断をしないでください。

金属の切断をすると、過熱して寿命を著しく短 くし、また破損し、けがの原因になります。

- (8) 使用中は、本体を確実に保持してください。 確実に保持していないと、けがの原因になります。
- (9) 使用中は、ダイヤモンドホイールや回転部、切粉の排出部に手や顔などを近づけないでください。

けがの原因になります。







警告

(10) 切断途中で、ダイヤモンドホイールを回転させたまま本体を戻さないでください。その場合、スイッチを切り、回転が完全に止まってから本体を持ち上げるようにしてください。

強い反発力が生じ、けがの原因になります。

(1) 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに点検・修理を依頼してください。

そのまま使用していると、けがの原因になります。

(12) 誤って落としたり、ぶつけたときは、ダイヤモンドホイールや機体 などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。 破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。

(13) 使用中、振り回されないようにサイドハンドルを付け、本体を両手で確実に保持してください。

確実に保持していないと、けがの原因になります。

(14) 継ぎ(延長)コードを使用するときは、アース線を備えた3心キャブタイヤケーブルを使用してください。

アース線のない2心コードですと、感電の原因になります。

♠ 注 意

① ダイヤモンドホイールや付属品は、取扱説明書に従って確実に取り 付けてください。

確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。

② ダイヤモンドホイールに、ヒビ、割れなどの異常がないことを確認 してから使用してください。

ダイヤモンドホイールが破損し、けがの原因になります。

③ 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。

回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。

(4) 作業前に、人のいない方向にダイヤモンドホイールを向けて空転させ、機体の振動やダイヤモンドホイールの面振れなどの異常がないことを確認してください。

異常があると、けがの原因になります。

(5) **切断する材料の下に障害物がないことを確認してください**。 強い反発力が生じ、けがの原因になります。

⚠ 注 意

- **6 材料に釘などの異物がないことを確認してください**。 刃こぼれだけでなく、反発により思わぬけがの原因になります。
- ⑦ 切断しようとする材料の前方に手を置いたり、コードを材料の上に 乗せたまま作業しないでください。

手を切ったり、コードを切断し、感電の恐れがあります。

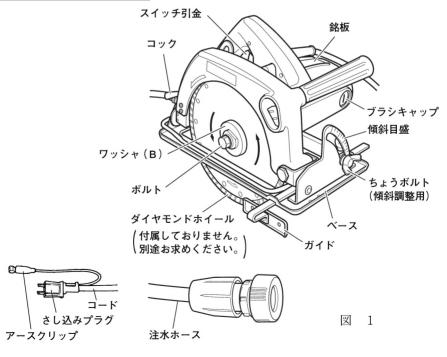
(8) 回転するダイヤモンドホイールで、コードを切断しないよう注意してください。

感電の恐れがあります。

- **3** 本体を万力などで保持した使い方はしないでください。 不意の接触などで、けがの原因になります。
- (10) 回転させたまま,台や床などに放置しないでください。 けがの原因になります。
- (1) 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。 また、コードを引っかけたりしないでください。

材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。

各部の名称



仕 様

使 用 電 源 単相交流 50 / 60 Hz 共用

電 圧 100 V

最大切込み深さ 70 mm

(使用可能ダイヤモンドホイール最大径 205 mmのとき)

ダイヤモンドホイール寸法 軸径 25.4 mm 標準台金厚さ 1.4 mm

無 負 荷 回 転 数 4500 min⁻¹ {4500 回/分}

全 負 荷 電 流 12 A

消 費 電 力 1140 W

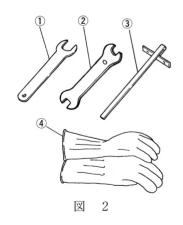
モ ー タ ー 単相直巻整流子モーター

質 量 6.8 kg (コードを除く)

コ ー ド アースクリップ付3心キャブタイヤケーブル5m

そ の 他 注水ホース 10 m付

標準付属品



 ① 片口スパナ・・・・・・・・・・1個

 ② 両口スパナ・・・・・・・1個

 ③ ガイド・・・・・・・・・1個

 ④ ゴム手袋・・・・・・・・・・1組

別売部品

(別売部品は生産を打ち) 切る場合があります。)

ダイヤモンドホイール



図 3-1



図3-2

○ セグメントタイプ〔石材用〕	
(乾・湿式用)図3-	- 1
外径 205 mm×厚さ 1.4 mm×穴径 25.4 mm	

○ リムタイプ (湿式用) ·······図3-2 外径200 mm×厚さ1.2 mm×穴径25.4 mm このほかにも、切断材料に適した各種ダイヤモンドホイールを別売しておりますので、お買い求めの販売店にご相談ください。

用 途

用途	使用する別売部品
コンクリート,各種かわら,各種タイル, 各種石材の切断・すじつけ	ダイヤモンドホイール

作業前の準備

作業前に次の準備をすませてください。

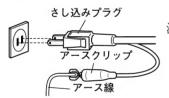
1. アース(接地), 漏電しゃ断器の確認………

ご使用にさきだち、本機が接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電しゃ断装置(以下、漏電しゃ断器と言います)が設置されていることを確認してください。

また、本機は必ずアース(接地)をしてください。定格感度電流15mA以下、動作時間0.1秒以下の電流動作型の漏電しゃ断器が設置されている電源でお使いになる場合でも、より安全のためにアースされるようおすすめします。

アースをするときは、下記図のアースクリップをお使いになると便利です。 アースクリップ、アース線は、念のために異常のないことを確認してからご 使用ください。テスターや絶縁抵抗計などをお持ちでしたら、アースクリップ と本機金属外枠との間の導通を確認してください。

地中に接地極(アース板,アース棒)を埋め,アース線を接続するなどの接地工事は,電気工事士の資格が必要ですので,お近くの電気工事店にご相談ください。なお,アース線をガス管に取付けると爆発の恐れがありますので,絶対にしないでください。



漏電しゃ断器やアース(接地)については,次の 法規がありますので、ご参照ください。

労働安全衛生規則(第333条,第334条) 電気設備の技術基準(第18条,第28条,第41条)

2. 継ぎ(延長)コード………

↑ 警告

・継ぎ(延長)コードは、損傷のないものを使用してください。

電源の位置がはなれていて継ぎコードが必要なときは、製品を最高の能率で 故障なくご使用いただくため、電流を流すのに十分な太さのものをできるだけ 短くしてご使用ください。

次の表は、使用できるコードの太さ(導体公称断面積)とその最大長さを示し

導体公称断面積	最大長さ
$1.25~\mathrm{mm}^2$	10 m
2 mm^2	15 m
3.5 mm ²	30 m

必ずアース(接地)できる接地用の1心をもつ3心キャブタイヤケーブルをお使いください。

○騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。 ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。 状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

ご使用前に

漁 警告

- ご使用前に次のことを確認してください。1~5項については、さし込み プラグを電源にさし込む前に確認してください。
- 1. 使用電源を確かめる………

必ず銘板に表示してある電源でご使用ください。表示を超える電圧で使用するとモーターの回転数が異常に高速になり、機体が破壊する恐れがあります。 また、直流電源で使用しないでください。製品の損傷を生じるだけでなく、 事故の原因になります。

2. スイッチが切れていることを確かめる………

スイッチが入っているのを知らずにさし込みプラグを電源にさし込むと不意 に起動し思わぬ事故のもとになります。

スイッチの引金を引き、離したとき引金が戻ることを必ず確認してください。

3. ダイヤモンドホイールの確認および取付け………

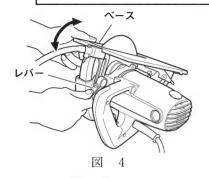
ダイヤモンドホイールは正規のものか、またヒビ、割れ、曲りなどがないか十分お調べください。ダイヤモンドホイールは正規の状態に取付けられ、十分締付けられているか点検してください。ダイヤモンドホイールの取付けは13ページ「ダイヤモンドホイールの取付け・取りはずし」の項をご参照ください。

4. 切込調整用レバー、傾斜調整用ちょうボルトの締付けを確かめる……

5. 切る前の調整………

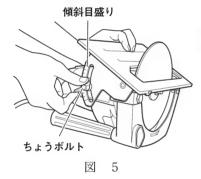
↑ 警告

切込み調整レバーが十分締まっていることを確認してください。ゆるんでいると、けがの原因になります。



(1) 切込み深さの調整

レバーをゆるめてベースを動かします と、切込み深さの調整ができます。(図4)



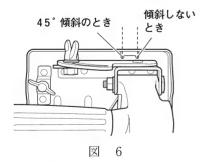
(2) 傾斜角の調整

♠ 警告

傾斜角調整ちょうボルトが十分締まっていることを確認してください。ゆるんでいると、けがの原因になります。

傾斜目盛の所のちょうボルトをゆるめると,ダイヤモンドホイールをベースに対して最大45°まで傾けることができます。

(図5)



(3) ガイドの調整

図1のガイドは固定用のネジをゆるめると、左右に動かせるので、切断位置の調整ができます。なお、ダイヤモンドホイールを傾斜させますと、切断位置が変わりますから、ベースの切欠部を目安にしてください。(図6)

6. 電源コンセントの点検………

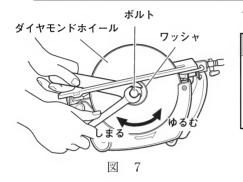
さし込みプラグをさし込んだとき, ガタガタだったり, すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。

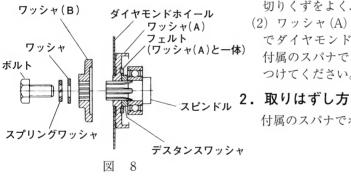
そのままお使いになりますと、過熱して事故の原因になります。

ダイヤモンドホイールの取付け・取りはずし

警 告

• 万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源 から抜いておいてください。





1. 取付け方

Λ 告 警

• 付属のスパナ以外の工具を使って. ボルトの着脱をすると、締め過ぎや 締め付け不足になり、けがの原因に なります。

切込み量を最大にして図7のように 本体を逆さにします。

- (1) スピンドルやワッシャに付着した 切りくずをよくふき取ります。
- (2) ワッシャ(A) およびワッシャ(B) でダイヤモンドホイールをはさみ. 付属のスパナでボルトを十分に締め つけてください。(図8)

付属のスパナでボルトをはずします。

り方 切

Λ 警 告

- 使用中、ダイヤモンドホイールが止まったり、異音を発したときなどには 直ちにスイッチを切ってください。
- 切断中に本機をこじったり、強く押しすぎると反発力を受けけがの原因に なります。まっすぐに静かに進めるようにしてください。
- 使用前に、必ずダイヤモンドホイールを点検してください。 ヒビ、割れ、曲りがある場合は使用しないでください。
- ジグザグ切断。曲線切り、側面使用などには使用しないでください。
- ダイヤモンドホイールを上向き、横向きにした使い方はしないでください。
- 保護メガネを使用してください。
- 作業中断時や作業後は、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源から 抜いておいてください。

Λ 注 意

回転するダイヤモンドホイールでコードを切断しないよう注意してくださ (1)

注 - 切断を始める前にダイヤモンドホイールの回転が全速回転になるよう にしてください。

- 1. 切る材料の上に本体(ベース)をのせ、ケガキ線とダイヤモンドホイール は、ベース前面の切欠部を目安に合わせます。
- 2. ダイヤモンドホイールが切る材料に触れない状態でスイッチを入れます。



义 9

スイッチは引金を引くと入り、ストッパを押すと指を 離してもスイッチは入ったままになっており、連続運転 に便利です。切る時は再び引金を引きますとストッパは はずれます。(図9)

水量をコック(図1参照)で調整してください。

保守・点検

♠ 警告

・点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

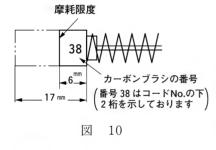
1. ダイヤモンドホイールの点検 ………

摩耗したダイヤモンドホイールをご使用になっておりますと切れ味が悪くなりモーターに無理をかけることになります。また能率も落ちますから早めに新品と交換してください。

2. 各部取付けネジの点検 ………

各部取付けネジでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締めなおしてください。 ゆるんだままお使いになりますと、けがなど事故の原因になります。

3. カーボンブラシの点検 ………



モーター部には、消耗品であるカーボンブラシを使用しております。カーボンブラシの摩耗が大きくなりますと、モーターの故障の原因となりますので、長さが摩耗限度(6 mm)ぐらいになりましたら新品と交換してください。

また、カーボンブラシはゴミなどを取り除いてきれいにし、ブラシホルダ内で自由にすべるようにしておいてください。

|注| • 新品と交換の際は、必ず図示の番号(38)の日立カーボンブラシを使用してください。



交換方法

マイナスドライバーなどでブラシキャップ(図11参照)をはずしますと,スプリングと一緒に取り出せます。

図 11

4. モーター内部の清掃………

ときどきキャップ(A)(図11参照)をはずし、内部にたまったごみやほこり を取り除いてください。

なお清掃のとき、モーター内部に傷をつけたり、水をつけたりしないよう十 分ご注意ください。キャップ(A)はモーター部掃除後必ず元どおりに機体に取 付けてください。

5. ゴム手袋・ゴム長ぐつの点検………

ゴム手袋およびゴム長ぐつの破損はないかどうかよく点検しておいてくださ い。破れたものはお使いになれません。

6. 製品や付属品の保管………

使用しない製品や付属品の保管場所として、下記のような場所は避け、安全 で乾燥した場所に保管してください。

- ○お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所
- 軒先など雨がかかったり、湿気のある場所
- 温度が急変する場所 直射日光の当たる場所

 - 引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所

ご修理のときは

この機体は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった 場合は、決してご自分で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立工 機電動工具センターにご依頼ください。

ご不明のときは、裏表紙の営業拠点にご相談ください。

その他、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮 なくお問い合わせください。

チース

メモ

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(No.) などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日	年	月	日	販売店
製造番号(No.)				電話番号

■ 日立工機電動工具センターにご用命のときは、下記の営業拠点にお問い合わせください。

●全 国 営 業 拠 点

『都港区港南二丁目 15 番 1 号(品川インターシティ A 棟) ☎(03)5783-0626 代)
R市中央区北三条西四丁目 (日生ビル) ☎(011) 271-4751 代
↑市若林区卸町東三丁目 3 番 36 号 ☎(022) 288-8676 代
- (022) 200 000 (1) (2015) (1)
「屋市中区栄三丁目 7 番 13 号 (コスモ栄ビル) ☎(052) 262-3811 代
R市示野中町一丁目 163番 ☎(076) 263-4311代
京市北区梅田二丁目 6番 20号 (スノークリスタル) ☎(06) 4796-8451 代
ま市中区基町 11 番 13 号 (第一生命ビル) ☎(082) 228-0537 代
\$市屋島西町字百石 1981 ☎(087) 841 - 6191 代
□市東区松島四丁目 8 番 5 号 ☎(092) 621 - 5772 代

● 電動工具ご相談窓口 ― お買物相談などお気軽にお電話ください。

お客様相談センター フリーダイヤル 0120-20 8822 (無料)

※携帯電話からはご利用になれません。(土・日・祝日を除く 午前9:00~午後5:00)

電動工具ホームページ — http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/

⑥日立工機株式会社